

*МОУ «Большеберезниковская средняя
общеобразовательная школа №1»*
Номинация: «Первые шаги в экологии».

**Исследовательская работа
«Исследование зрения у собак».**

**Выполнила: Аниськина Алевтина 3 «Б» класс
Руководитель : Кудрявцева Н.А.**



Цель моей работы

– Определить , способны ли собаки различать цвета.

Задачи:

- Изучить литературу по данной теме;
- провести эксперимент на наличие у собак цветового зрения, используя методику И.П.Павлова;
- представлять результаты исследовательской работы.



Исследовательская работа
проводилась с 10
сентября по 28 декабря
2010 года.

Объектом исследования
является среднеазиатская
овчарка по кличке Барон.

Предмет исследования
зрительное восприятие
собаки.



Гипоте



За:

Если собаки обладают цветовым зрением, то они имеют и определенные биологические преимущества, т. к. способны воспринимать не только те признаки окружающих их объектов, которые являются исключительно следствием различной освещённости, — края и границы, но и другие их параметры. Цвет делает объекты более «видимыми» и придает физическую целостность окружающему нас миру.

Индивидуальный портрет объекта исследования.



Кличка –Барон.

Порода –Среднеазиатская овчарка - алабай.

Пол –кобель.

Рождение – 19 ноября 2006 года.

Окрас – чёрно -белый .

Рост в холке – 86 см.

Длина от кончика носа до основания хвоста – 152 см.

По типу ВНД – сангвиник, уравновешенно-подвижный тип.



Методика исследований

Используемое оборудование: куриные шейки – любимое лакомство собаки, 3 пластиковых тарелки различных цветов: светло-зелёного, розового, голубого;



и 2 ведёрка – жёлтого и зелёного цвета, (зелёное ведёрко темнее, чем светло-зелёная тарелка, а желтое соответствует ей по яркости).



Первоначально собаке я предлагала еду в тарелках разного цвета, чтобы установить наличие цветового зрения.

Во второй серии для контроля предполагается, что удастся дифференцировать полихромное – (собака выберет зелёное ведёрко) или монохромное – (собака выберет желтое ведёрко) зрение.

В течение 5 дней собаку подкармливали любимым кормом с тарелки одного цвета - светло-зелёного. Остальные пустые тарелки стояли рядом, их взаимное расположение изменялось произвольным образом.



I этап. Первичная выработка условного рефлекса.



II этап. Контрольное определение выработки условного рефлекса на цвет.

Перед кормлением собаке предъявили пустые тарелки без запаха пищи (тщательно вымытые).
Она выбрала именно светло – зелёную.



Собаку вывели , еду положили в розовую тарелку. Первоначально она выбрала светло – зелёную тарелку без еды, а потом подошла к розовой тарелке с едой.



III этап. Угасание условного рефлекса.

Собаке не показывали цветных тарелок, корм я давала из обычной пластиковой белой миски.

Собаке 4 дня предлагается корм из светло – зелёной тарелки



IV этап.
Вторичная выработка
условного рефлекса.



V этап. Контрольное определение выработки условного рефлекса на цвет.



Еду собаке предложили в открытом пластиковом ведёрке зелёного цвета. Перед этим в оба ведёрка положили еду, чтобы у них был запах. Собака потянулась к ведёркам и начала их нюхать. Я вывела собаку из кухни.



**Повторно собаке предложили ведёрки,
накрыв тарелками отверстия.**



В оба ведёрка положили корм, потом из жёлтого корм удалили. Я перевернула ведёрки вверх дном . Собака перевернула жёлтое ведёрко



РЕЗУЛЬТАТЫ

В первой серии собака выбирала светло-зеленую тарелку. В контрольном опыте предпочла светло-зеленую тарелку без еды, и не подошла к розовой тарелке с едой. Это доказывает, что собаки могут различать окраску предметов.

Такой результат может быть получен, если выработался рефлекс на оттенок серого (монохромное зрение).

После периода забывания была проведена вторая серия эксперимента. В контрольном опыте с ведёрками собака выбрала желтое ведёрко, так как его яркость совпадала с яркостью светло-зеленой тарелки, из которой кормили собаку.

Существо с цветовым зрением не совершило бы этой ошибки.





ВЫВОДЫ

В результате обработки всех данных проведённых мной экспериментов, я определила, что у моей собаки отсутствует цветное зрение. Хотя полностью отрицать отсутствие цветного зрения у всех собак я не могу, т.к. для полной правильности эксперимента, он должен проводиться в лабораторных условиях и специалистами.

Использованная литература

1. Борисов В.Б. Алабай.- М.: Прогресс, 1998.
2. Калинин В. А., Иванова Т. М., Морозова Л. В. Отечественные породы служебных собак азиатского происхождения. — М.: Патриот, 1992.
3. Климчук В.А. Волкодавы: Особенности содержания и дрессировки.- Л.: Невское время, 1991.
4. Данилова Н.Н., Крылова А.Л. Физиология высшей нервной деятельности. -М.: МГУ, 1989.
5. Крысько В.Г. Психология. - М.: ВЛАДОС, 2001.
6. Ярвилехто Т.А. Мозг и психика. М.: Прогресс, 1981.





**Спасибо за
внимание!**